

Josiane Mendes Ferreira¹
Nathália Ferreira Campos¹
Iara Barreto Bassi²
Marco Aurélio Rocha Santos³
Letícia Caldas Teixeira⁴
Ana Cristina Côrtes Gama⁴

Descritores

Voz
Distúrbios da voz
Docentes
Fonoaudiologia
Qualidade de vida

Keywords

Voice
Voice disorders
Faculty
Language and hearing sciences
Quality of life

Endereço para correspondência:

Josiane Mendes Ferreira
Avenida Professor Alfredo Balena, 190,
Santa Efigênia, Belo Horizonte (MG),
Brasil, CEP: 30130-100.
E-mail: mendesjosiane@yahoo.com.br

Recebido em: 15/02/2013

Aceito em: 11/09/2013

CoDAS 2013;25(5):486-91

Análise dos aspectos de qualidade de vida em voz em professores após alta fonoaudiológica: estudo longitudinal

Analysis of aspects of quality of life in teachers' voice after discharged: longitudinal study

RESUMO

Objetivo: Avaliar os efeitos em longo prazo da fonoterapia na qualidade de vida de professoras que receberam alta ou abandonaram o tratamento fonoaudiológico para disfonía. **Métodos:** Tratou-se de um estudo longitudinal baseado na análise das avaliações realizadas com docentes da rede municipal de ensino de Belo Horizonte, encaminhados para fonoterapia, que tiveram alta ou abandonaram o tratamento fonoaudiológico há mais de seis meses. Participaram 33 professoras no grupo alta e 20 no grupo abandono que foram contatadas, por meio de ligações telefônicas, e convidadas a responder ao protocolo Perfil de participação em atividades vocais, enviado e reencaminhado às pesquisadoras por meio de carta. **Resultados:** No momento pré-fonoterapia, os grupos alta e abandono eram homogêneos, exceto em relação ao parâmetro comunicação diária. Na comparação do grupo alta nos momentos pré e pós-fonoterapia observou-se melhora no parâmetro comunicação social e no escore total. O grupo alta apresentou piora no parâmetro autopercepção na comparação das médias nos momentos pós-fonoterapia e atual, e no grupo abandono houve piora nos parâmetros trabalho, comunicação social e no escore total na comparação das médias pré-fonoterapia e atual. Os grupos alta e abandono apresentaram diferença no momento atual em todos os parâmetros pesquisados. **Conclusão:** O tratamento fonoterápico para professoras disfônicas impacta positivamente na qualidade de vida relacionada à voz, logo após a alta e em um seguimento de dois anos em média. Em professoras que abandonaram o tratamento, e consequentemente não obtiveram melhora do quadro vocal, o impacto na qualidade de vida e voz se torna mais negativo em um seguimento de 2 anos e 2 meses em média.

ABSTRACT

Purpose: To evaluate the long-term effects of voice therapy on the life quality of teachers who were discharged or abandoned the voice therapy for dysphonia. **Methods:** This was a longitudinal study based on analysis of assessments with teachers of municipal schools in Belo Horizonte, who were referred to voice therapy and were discharged or abandoned the speech-language therapy for more than six months. A total of 33 teachers in the discharged group and 20 teachers in the abandoned group were contacted by phone and invited to participate in the study by answering the Voice activity and participation profile, which was forwarded to the researchers and sent via letter. **Results:** At the moment of the pre speech therapy, the discharged and abandoned groups were homogeneous, except in relation to daily communication parameter. Comparing the discharged group in the pre and post speech-language therapy, it was showed improvements in social communication parameter as well as in the total score. The discharged group presented worsening in self-perception parameter when comparing the average values in the post therapy and current moments, and the group abandoned presented worsening in work, social communication and total score when comparing to the average values in the pre therapy and current moments. The discharged and abandoned groups differ in the present moment in all investigated parameters. **Conclusion:** Speech-language therapy for dysphonia have long term positive effects on life quality and voice of teachers who were soon discharged from the therapy and in a period of two years on average. Teachers who have abandoned treatment and did not obtain improvement in the voice showed negative impact in life quality and voice in a time of 2 years and 2 months on average.

Trabalho realizado no Departamento de Fonoaudiologia, Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte (MG), Brasil.

(1) Curso de Fonoaudiologia da Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte (MG), Brasil.

(2) Programa de Pós-graduação em Saúde Pública do Departamento de Medicina Preventiva e Social, Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte (MG), Brasil.

(3) Serviço de Otorrinolaringologia do Hospital das Clínicas, Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte (MG), Brasil.

(4) Departamento de Fonoaudiologia, Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte (MG), Brasil.

Fonte de financiamento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Conflito de interesses: nada a declarar.

INTRODUÇÃO

A qualidade de vida tem sido considerada um indicador nos julgamentos clínicos, avaliando o impacto físico e psicossocial que as disfunções, incapacidades ou enfermidades podem acarretar no indivíduo⁽¹⁾.

As informações sobre qualidade de vida também têm sido empregadas para a avaliação da eficiência, eficácia e impacto de determinados tratamentos em grupos de indivíduos com agravos diversos⁽²⁾. Na área de saúde, inclusive, a sua melhoria é um desfecho esperado após as práticas assistenciais⁽³⁾.

Nos últimos anos, a voz do professor vem recebendo a atenção dos fonoaudiólogos, principalmente devido às evidências de que, dentre os profissionais da voz, eles são considerados os de maior risco para o desenvolvimento de alterações vocais relacionadas ao seu uso abusivo em condições desfavoráveis^(4,5), gerando pior qualidade de vida.

Os sinais e sintomas apresentados pelo professor disfônico (rouquidão, fadiga, cansaço ao falar e ardência, entre outros) refletem na redução das interações sociais, perda de dias de trabalho, dificuldades na comunicação e vida social, interferências negativas na realização do trabalho, expressas por dificuldades de aprendizagem do aluno, e prejuízos econômicos, pessoais e sociais⁽⁶⁾.

A reabilitação vocal representa uma das possibilidades de modificação deste panorama, uma vez que já se sabe que os professores se beneficiam com a terapia fonoaudiológica, apresentando resultados satisfatórios^(5,7,8).

A terapia vocal é um tratamento que exige mudanças comportamentais e necessita da participação ativa do paciente na realização dos exercícios e mudanças e/ou eliminação dos comportamentos nocivos à voz. Por este motivo, o abandono à fonoterapia é um fenômeno comum por parte dos pacientes^(9,10), explicado também por questões econômicas e de acesso ao tratamento (dificuldades de transporte)⁽¹¹⁾. Mesmo após a alta fonoterápica, é importante que o paciente mantenha o padrão vocal obtido com o tratamento, possibilitando o uso social e profissional da voz na docência. Nesse sentido, a manutenção de um comportamento vocal adequado é imprescindível para que seja evitada a recorrência de novos problemas vocais.

A literatura evidencia que pacientes submetidos à fonoterapia para disfonia apresentam estabilidade vocal após seis meses a dois anos de seguimento⁽¹²⁻¹⁴⁾. Em um estudo que analisou a presença de sintomas vocais e/ou físicos e a autopercepção da voz de um grupo de 39 professores da rede municipal de ensino por meio de entrevista semiestruturada, num período de um a 18 meses após a alta fonoterápica, observou-se baixa prevalência de sintomas vocais e/ou físicos entre os docentes, e a maioria dos sujeitos relatou autopercepção vocal positiva, não sendo verificada relação entre o tempo de alta e as variáveis estudadas⁽¹⁵⁾. Entretanto, não encontramos estudos na literatura nacional que analisaram mais detalhadamente os resultados em longo prazo do tratamento fonoaudiológico na qualidade de vida relacionada à voz de professores disfônicos.

Diante do exposto, é importante a busca de informações fidedignas a respeito dos professores que receberam alta fonoaudiológica, a fim de analisar como ocorreu a adaptação da

voz às condições ergonômicas e de organização do trabalho após a alta do tratamento.

O objetivo desta pesquisa foi avaliar os efeitos em longo prazo da fonoterapia na qualidade de vida relacionada à voz de professoras que receberam alta ou abandonaram o tratamento fonoaudiológico para disfonia.

MÉTODOS

Este trabalho fez parte de um projeto de pesquisa aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) com o número ETIC 482/08.

Tratou-se de um estudo longitudinal, no período de junho a outubro de 2011, com docentes da rede municipal de ensino de Belo Horizonte atendidos no Ambulatório de Voz do Serviço de Fonoaudiologia do Hospital das Clínicas/UFMG que tiveram alta ou abandonaram o tratamento fonoaudiológico.

Os critérios de inclusão no trabalho foram: ser docente da rede municipal de ensino do gênero feminino atendido no ambulatório de voz por meio do encaminhamento da Perícia Médica da Prefeitura de Belo Horizonte; ter recebido alta ou abandonado a fonoterapia há pelo menos seis meses; ter preenchido o Perfil de participação e atividades vocais (PPAV) no início do tratamento, no momento da alta e pelo menos seis meses após a alta ou abandono; e concordar em participar da pesquisa. Os critérios de exclusão foram: pertencer a outra categoria profissional além da docência e ter ou estar realizando fonoterapia em outro serviço.

O PPAV⁽¹⁶⁾ é um questionário de autoavaliação vocal composto por 28 questões divididas nos seguintes parâmetros: autopercepção da alteração da qualidade vocal e os efeitos desta alteração no trabalho, na comunicação diária, na comunicação social e na manifestação das emoções. O PPAV foi escolhido para este estudo por ser de fácil aplicação e fornecer melhor descrição do grau de incapacidade funcional^(13,17).

No período selecionado, foram atendidas 245 professoras da rede municipal de ensino. Destas, 195 preencheram os critérios de inclusão adotados na pesquisa.

As docentes foram contatadas por meio de ligações telefônicas e convidadas a participar da pesquisa respondendo ao PPAV, que foi enviado e reencaminhado às pesquisadoras por meio de carta, juntamente com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para a participação na pesquisa assinado pelas participantes. Devido à desatualização do número telefônico, não foi possível contato com 11 docentes; concordaram em participar da pesquisa 116 professoras.

Após o envio das cartas, apenas 36 docentes responderam, sendo necessário outro contato telefônico e o reenvio da correspondência. Ao final do prazo estipulado para a coleta de dados, 55 professoras responderam ao questionário, sendo que duas delas o fizeram incorretamente. Desta forma, foram criados dois grupos:

- Alta: composto por 33 professoras que realizaram o tratamento fonoaudiológico e receberam alta;
- Abandono: composto por 20 professoras que abandonaram a terapia fonoaudiológica antes de receberem alta do tratamento.

Para a análise dos dados foram utilizados, portanto, os protocolos do PPAV preenchidos no Ambulatório de Voz nos momentos da primeira avaliação e da alta fonoterápica para os participantes do grupo alta, além dos respondidos na residência das participantes e enviados pelo correio. A fim de garantir a qualidade no preenchimento dos protocolos desta última situação, quando do convite por telefone pelas pesquisadoras, as participantes foram instruídas sobre como responder ao protocolo e questionadas sobre qualquer tipo de dúvida.

A análise estatística dos dados foi realizada por meio do programa estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 17.0. Primeiramente, houve uma análise descritiva dos dados com medidas de tendência central e dispersão. Posteriormente, usou-se o teste paramétrico para amostras dependentes Wilcoxon e o não paramétrico para amostras independentes, Mann-Whitney. Considerou-se nível de confiança de 95%.

RESULTADOS

A idade das professoras do grupo alta variou de 30 a 60 anos (média: 44,27; desvio-padrão – DP: 8,83) e do grupo abandono de 33 a 64 (média: 43,00; DP: 7,00), sem diferença estatística ($p=0,681$). Com relação ao tempo de docência, o grupo alta apresentou valor médio de 20,86 anos, enquanto o abandono, de 16 anos, sem diferença estatística entre eles ($p=0,107$).

O diagnóstico otorrinolaringológico (ORL) das 33 participantes do grupo alta foi de 12 casos de fendas glóticas (36,4%), oito de nódulos de pegas vocais (24,2%), sete de edemas (21,2%), cinco de cistos (15,2%) e um de edema de Reinke (0,3%), caracterizando 16 casos de disfonias funcionais (50%) e 16 de disfonias organofuncionais (50%). Para as 20 professoras do grupo abandono, a distribuição do diagnóstico ORL foi: sete casos de nódulos de pegas vocais (35%), cinco de fendas glóticas (25%), quatro de edemas (20%), dois de cistos (10%) e dois de vasculodisgenesias (10%), sendo nove casos de disfonias funcionais (45%) e 11 de disfonias organofuncionais (55%).

Considerando o número de sessões de fonoterapia realizadas, os grupos apresentaram médias distintas. No abandono o número de sessões variou de um a oito (média: 3,0; DP: 2,7), e no grupo alta, de oito a 29 (média: 14,9; DP: 5,5).

Para o grupo alta, o tempo de seguimento entre a alta da fonoterapia e o preenchimento do questionário PPAV variou de seis a 49 meses (média: 24,6; DP: 11,8), sendo o tempo igual ou superior a 12 meses correspondente a 30 professoras (90,9%), enquanto três (9,1%) tiveram período menor que 12 meses.

Levando em conta o grupo abandono, o tempo de seguimento entre o abandono da fonoterapia e o preenchimento do questionário PPAV variou de dez a 47 meses (média: 26,9; DP: 12,8), com tempo ≥ 12 meses correspondente a 18 professoras (90%); duas (10%) registraram período menor que 12 meses.

No momento pré-fonoterapia imediato, os grupos alta e abandono eram homogêneos, havendo diferença apenas em relação ao parâmetro comunicação diária ($p=0,036$) (Tabela 1).

Na comparação do grupo alta nos momentos pré e pós-fonoterapia imediatos observou-se melhora no parâmetro comunicação social ($p=0,029$) e no escore total ($p=0,018$) (Tabela 2). O grupo em

questão apresentou piora no parâmetro autopercepção ($p=0,001$) considerando as médias nos momentos pós-fonoterapia imediato e atual (Tabela 3).

Houve piora nos parâmetros trabalho ($p=0,014$), comunicação social ($p=0,002$) e no escore total ($p=0,042$) na comparação das médias do grupo abandono nos momentos pré-fonoterapia e atual (Tabela 4).

Os grupos alta e abandono apresentaram diferença no momento atual em todos os parâmetros pesquisados, mostrando pior qualidade de vida relacionada à voz no abandono (Tabela 5).

DISCUSSÃO

A análise do protocolo de qualidade de vida PPAV dos grupos alta e abandono mostrou que a fonoterapia para disfonia tem efeitos positivos em longo prazo na qualidade de vida de professoras que a concluíram, e negativo para aquelas que abandonaram o tratamento, em um tempo de seguimento de dois anos em média.

Tabela 1. Comparação das médias dos parâmetros do Perfil de Participação em Atividades Vocais no momento pré-fonoterapia dos grupos alta e abandono

| Parâmetros | Grupo | Média±DP | Valor de p |
|--------------------|----------|--------------|------------|
| Autopercepção | Abandono | 2,37±3,019 | 0,782 |
| | Alta | 1,72±2,562 | |
| Trabalho | Abandono | 5,70±7,923 | 0,614 |
| | Alta | 5,81±7,992 | |
| Comunicação diária | Abandono | 21,89±21,568 | 0,036* |
| | Alta | 14,22±22,152 | |
| Comunicação social | Abandono | 1,72±2,117 | 0,458 |
| | Alta | 3,29±4,640 | |
| Emoção | Abandono | 8,77±10,164 | 0,376 |
| | Alta | 7,17±10,128 | |
| Total | Abandono | 40,52±37,277 | 0,206 |
| | Alta | 32,18±39,335 | |

*Valores significativos ($p\leq 0,05$) – Teste Mann Whitney

Legenda: DP = desvio-padrão

Tabela 2. Comparação das médias dos parâmetros do Perfil de Participação em Atividades Vocais do grupo alta nos momentos pré e pós-fonoterapia imediato

| Parâmetros | Momento | Média±DP | Valor de p |
|--------------------|---------|--------------|------------|
| Autopercepção | Pré | 1,72±2,562 | 0,151 |
| | Pós | 0,77±1,060 | |
| Trabalho | Pré | 5,81±7,992 | 0,228 |
| | Pós | 4,11±6,675 | |
| Comunicação diária | Pré | 14,22±22,152 | 0,217 |
| | Pós | 8,61±14,532 | |
| Comunicação social | Pré | 3,29±4,640 | 0,029* |
| | Pós | 1,14±1,707 | |
| Emoção | Pré | 7,17±10,128 | 0,079 |
| | Pós | 3,97±5,497 | |
| Total | Pré | 32,18±39,335 | 0,018* |
| | Pós | 18,59±25,188 | |

*Valores significativos ($p\leq 0,05$) – Teste Wilcoxon

Legenda: DP = desvio-padrão

Tabela 3. Comparação das médias dos parâmetros do Perfil de Participação em Atividades Vocais do grupo alta nos momentos pós-fonoterapia imediato e atual

| Parâmetros | Momento | Média±DP | Valor de p |
|--------------------|---------|--------------|------------|
| Autopercepção | Pós | 0,77±1,060 | 0,001* |
| | Atual | 2,33±2,572 | |
| Trabalho | Pós | 4,11±6,675 | 0,188 |
| | Atual | 7,66±10,744 | |
| Comunicação diária | Pós | 8,61±14,532 | 0,198 |
| | Atual | 14,24±22,762 | |
| Comunicação social | Pós | 1,14±1,707 | 0,303 |
| | Atual | 2,64±7,031 | |
| Emoção | Pós | 3,97±5,497 | 0,116 |
| | Atual | 8,47±15,581 | |
| Total | Pós | 18,59±25,188 | 0,063 |
| | Atual | 35,34±51,041 | |

*Valores significativos ($p \leq 0,05$) – Teste Wilcoxon**Legenda:** DP = desvio-padrão**Tabela 4.** Comparação das médias dos parâmetros do Perfil de Participação em Atividades Vocais do grupo abandono nos momentos pré-fonoterapia e atual

| Parâmetros | Momento | Média±DP | Valor de p |
|--------------------|---------|--------------|------------|
| Autopercepção | Pré | 2,37±3,019 | 0,073 |
| | Atual | 3,93±2,374 | |
| Trabalho | Pré | 5,70±7,923 | 0,014* |
| | Atual | 12,92±10,722 | |
| Comunicação diária | Pré | 21,89±21,568 | 0,191 |
| | Atual | 31,2±28,536 | |
| Comunicação social | Pré | 1,72±2,117 | 0,002* |
| | Atual | 7,03±7,859 | |
| Emoção | Pré | 8,77±10,164 | 0,085 |
| | Atual | 15,71±15,983 | |
| Total | Pré | 40,52±37,277 | 0,042* |
| | Atual | 70,78±60,046 | |

*Valores significativos ($p \leq 0,05$) – Teste Wilcoxon**Legenda:** DP = desvio-padrão**Tabela 5.** Comparação das médias dos parâmetros do Perfil de Participação em Atividades Vocais no momento atual dos grupos abandono e alta

| Parâmetros | Grupo | Média±DP | Valor de p |
|--------------------|----------|--------------|------------|
| Autopercepção | Abandono | 3,93±2,374 | 0,016* |
| | Alta | 2,33±2,572 | |
| Trabalho | Abandono | 12,92±10,722 | 0,03* |
| | Alta | 7,66±10,744 | |
| Comunicação diária | Abandono | 31,2±28,536 | 0,006* |
| | Alta | 14,24±22,762 | |
| Comunicação social | Abandono | 7,03±7,859 | 0,001* |
| | Alta | 2,64±7,031 | |
| Emoção | Abandono | 15,71±15,983 | 0,019* |
| | Alta | 8,47±15,581 | |
| Total | Abandono | 70,78±60,046 | 0,012* |
| | Alta | 35,34±51,041 | |

*Valores significativos ($p \leq 0,05$) – Teste Mann Whitney**Legenda:** DP = desvio-padrão

É lícito supor que os pacientes que realizam o tratamento até o momento da alta e, por conseguinte, alcançam as melhoras vocais e comportamentais objetivadas pela fonoterapia, apresentam melhor qualidade de vida relacionada à voz. Em contrapartida, os pacientes que não deram continuidade ao tratamento fonoterápico adequadamente, abandonando-o durante o seu curso, apresentam pior qualidade de vida relacionada à voz, quando comparados ao grupo que obteve alta da fonoterapia.

A média de idade encontrada foi de aproximadamente 40 anos para ambos os grupos, sendo semelhante a outros estudos na população de docentes^(18,19). O tempo de docência não mostrou estar associado à adesão ou abandono do tratamento fonoaudiológico.

É importante salientar que os grupos não se diferiram com relação à idade, gênero, profissão e diagnóstico ORL, já que as variáveis de uso vocal profissional⁽²⁰⁾ e idade⁽²⁰⁾ são fatores que podem influenciar a percepção da qualidade de vida relacionada à voz. Com relação ao diagnóstico ORL⁽²¹⁾, a literatura mostra que este aspecto não influencia a percepção da qualidade de vida relacionada à voz.

Os grupos foram diferentes levando em conta o número de sessões de fonoterapia realizadas. O grupo alta apresentou média de 14,9 sessões, valor superior ao da prática clínica internacional, que aponta entre seis e dez sessões⁽²²⁾. Estudos nacionais que definem o número de sessões da terapia vocal ainda são escassos.

No momento pré-fonoterapia, os grupos alta e abandono foram homogêneos com relação ao impacto na qualidade de vida relacionado à voz, exceto considerando o parâmetro comunicação diária, com impacto negativo no grupo abandono, quando comparado ao grupo alta (Tabela 1).

A literatura aponta que pacientes que concluíram a terapia de voz apresentaram menores valores no protocolo Índice de Desvantagem Vocal⁽²³⁾ e no PPAV⁽²⁴⁾ quando comparados com indivíduos que abandonaram o tratamento. Tais diferenças nos resultados podem ser justificadas por questões metodológicas relacionadas ao tamanho da amostra, porém, apesar desta limitação, nossos resultados são relevantes, pois se trata de um estudo longitudinal sobre o resultado da fonoterapia em longo prazo, e pesquisas desta natureza ainda são escassas.

A melhora significativa no parâmetro comunicação social ($p=0,029$) e no escore total ($p=0,018$) (Tabela 2) do grupo alta após a fonoterapia indica o papel importante da voz no processo de socialização dos indivíduos⁽²⁵⁾, que podem evitar situações comunicativas devido às alterações na qualidade vocal. Portanto, o tratamento fonoaudiológico propiciou melhora na qualidade de vida relacionada à voz e no processo comunicativo envolvendo os aspectos sociais.

O impacto positivo na qualidade de vida e voz observado nos resultados dos parâmetros do PPAV do grupo alta (Tabela 3) pode estar relacionado à maior conscientização deste grupo sobre os problemas de voz e de sua correta produção^(26,27) e à maior adesão às orientações da fonoterapia para disfonia⁽¹⁵⁾. A fonoterapia parece ter propiciado uma produção vocal mais correta e saudável, gerando resultados positivos na qualidade de vida destes indivíduos.

Outra pesquisa⁽¹³⁾ também demonstrou que pacientes que receberam alta da terapia vocal tiveram mudança significativa nos escores totais e subtotais do PPAV em longo prazo. A melhora apresentada na qualidade de vida é um resultado esperado após o tratamento⁽³⁾, indicando a eficácia da fonoterapia para professoras disfônicas⁽²⁾.

O grupo alta apresentou piora do parâmetro autopercepção ($p=0,001$) na comparação das médias nos momentos pós-fonoterapia e atual (Tabela 3). Tal resultado pode estar relacionado ao fato de que o maior conhecimento sobre a voz, adquirido ao longo da fonoterapia, pode favorecer a autopercepção de alterações vocais. Outro fator que também pode se relacionar com tais achados é a presença de uma possível insegurança por parte dos professores que tiveram alta do tratamento, gerada pela falta de acompanhamento fonoaudiológico. Estudos futuros são necessários para a melhor compreensão de tais resultados.

A comparação das médias do grupo abandono pré-fonoterapia e atual mostrou piora nos parâmetros trabalho ($p=0,014$), comunicação social ($p=0,002$) e no escore total ($p=0,042$) (Tabela 4). Na docência, a voz é um dos principais instrumentos utilizados no exercício da profissão, devendo ser saudável, ocorrer de maneira eficiente e sem esforço e ser interessante e clara, a fim de garantir a atenção do aluno⁽²⁸⁾. Desta forma, a disфонia afeta negativamente o desempenho e a atuação do professor em sala de aula⁽²⁵⁾.

Estudos concluem que os problemas de voz não afetam os professores apenas no âmbito profissional, mas também podem impactar negativamente a comunicação diária, comunicação social e as emoções dos indivíduos⁽²⁹⁾. Compreendendo que, por não terem dado continuidade ao tratamento fonoaudiológico e, conseqüentemente, não apresentando melhora do quadro disfônico, a alteração vocal neste grupo pode ser um fator que impactou negativamente na qualidade de vida relacionada à voz.

Pesquisas demonstraram que quanto pior a autopercepção da voz, pior é o impacto sobre a qualidade de vida do indivíduo^(29,30). Tal afirmação corrobora os resultados encontrados, em que o grupo abandono apresenta pior autopercepção da voz e dos demais parâmetros do protocolo de qualidade de vida relacionada à voz no momento pré-fonoterapia (Tabela 1), havendo piora dos resultados em longo prazo (Tabela 4) e gerando pior qualidade de vida, quando comparados ao grupo alta (Tabela 5).

A fonoterapia para disфонia tem efeitos positivos na qualidade de vida de professoras em longo prazo, influenciando positivamente as atividades comunicativas sociais e profissionais de docentes. Em contrapartida, observando os resultados, os indivíduos que não realizaram o tratamento fonoaudiológico, por o terem abandonado, tiveram impacto negativo na qualidade de vida relacionada à voz. Tais resultados demonstram que os benefícios da terapia de voz em docentes disfônicas são propiciados não apenas imediatamente após o tratamento, mas acarretam resultados positivos em longo prazo.

Uma das dificuldades dos estudos longitudinais é a elevada taxa de abandono, o que faz com que o número de indivíduos avaliados seja inferior ao planejamento inicial da pesquisa; e o tempo de avaliação, pois a possibilidade de determinação de

intervalos padronizados entre elas é muito difícil. Estudos futuros com maior número de participantes e mais homogêneos no tempo de acompanhamento longitudinal, são importantes para o melhor entendimento do impacto da fonoterapia na qualidade de vida e voz de professores disfônicos.

CONCLUSÃO

A fonoterapia para disфонia mostra efeitos positivos em longo prazo na qualidade de vida e voz de professoras que receberam alta do tratamento fonoaudiológico. O tratamento fonoterápico para professoras disfônicas impacta positivamente na qualidade de vida relacionada à voz de professoras, logo após a alta e em um seguimento de dois anos em média. Em professores que abandonaram o tratamento e, conseqüentemente, não obtiveram melhora do quadro vocal, o impacto na qualidade de vida e voz se torna mais negativo em um seguimento de 2 anos e 2 meses em média.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo fornecimento de bolsa de iniciação científica.

**JMF e NFC foram responsáveis pela coleta e tabulação dos dados; LCT colaborou com a coleta e tabulação, e supervisionou a coleta de dados; IBB e MARS acompanharam a coleta e colaboraram com a análise dos dados; ACCG foi responsável pelo projeto e delineamento do estudo e orientação geral das etapas de execução e elaboração do manuscrito.*

REFERÊNCIAS

1. Seidl EMF, Zannon CMLC. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. *Cad Saúde Pública*. 2004;20(2):580-8.
2. Kaplan RM. Quality of life, resource allocation, and the U.S. Health – care crisis. In: Dimsdale JE, Baum A (eds.). *Quality of life in behavioral medicine research*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1995. p. 3-30.
3. Monteiro R, Braile DM, Brandau R, Jatene FB. Qualidade de vida em foco. *Rev Bras Cir Cardiovasc*. 2010;25(4):568-74.
4. de Medeiros AM, Barreto SM, Assunção AA. Voice disorders (dysphonia) in public school female teachers working in Belo Horizonte: prevalence and associated factors. *J Voice*. 2008;22(6):676-87.
5. Gillivan-Murphy P, Drinnan MJ, O'Dwyer TP, Ridha R, Carding P. The effectiveness of a voice treatment approach for teachers with self-reported voice problems. *J Voice*. 2006;20(3):423-31.
6. Jardim R, Barreto SM, Assunção AA. Condições de trabalho, qualidade de vida e disфонia entre docentes. *Cad Saúde Pública*. 2007;23(10):2439-61.
7. Niebudek-Bogusz E, Sznurowska-Przygocka B, Fiszer M, Kotylo P, Sinkiewicz A, Modrzewska M, et al. The effectiveness of voice therapy for teachers with dysphonia. *Folia Phoniatr Logop*. 2008;60(3):134-41.
8. Speyer R. Effects of voice therapy: a systematic review. *J Voice*. 2008;22(5):565-80.
9. MacKenzie K, Millar A, Wilson JA, Sellars C, Deary JJ. Is voice therapy an effective treatment for dysphonia? A randomised controlled trial. *BMJ*. 2001;323(7314):658.
10. Hapner E, Portone-Maira C, Johns MM 3rd. A study of voice therapy dropout. *J Voice*. 2009;23(3):337-40.
11. Portone C, Johns MM 3rd, Hapner ER. A review of patient adherence to the recommendation for voice therapy. *J Voice*. 2008;22(2):192-6.

12. van Gogh CD, Verdonck-de Leeuw IM, Langendijk JA, Kuik DJ, Mahieu HF. Long-term efficacy of voice therapy in patients with voice problems after treatment of early glottic cancer. *J Voice*. 2012;26(3):398-401.
13. Kleemola L, Helminen M, Rorarius E, Sihvo M, Isotalo E. Twelve-month clinical follow-up study of voice patients' recovery using the Voice Activity and Participation Profile (VAPP). *J Voice*. 2011;25(5):245-54.
14. Rodríguez-Parra MJ, Adrián JA, Casado JC. Voice therapy used to test a basic protocol for multidimensional assessment of dysphonia. *J Voice*. 2009;23(3):304-18.
15. Gama ACC, Bicalho VS, Valentim AF, Bassi IB, Assunção AA. Sintomas relacionados à voz e sua produção e autopercepção vocal após alta do tratamento fonoaudiológico: estudo prospectivo. *Distúrb Comum*. 2010;22(3):201-11.
16. Behlau M, Oliveira G, Santos LMA, Ricarte A. Validação no Brasil de protocolos de auto-avaliação do impacto de uma disfonia. *Pró-Fono R Atual Cient*. 2009;21(4):326-32.
17. Ricarte A, Bommarito S, Chiari B. Impacto vocal de professores. *Rev CEFAC*. 2011;13(4):719-27.
18. Araújo TM, Reis EJFB, Carvalho FM, Porto LA, Reis IC, Andrade JM. Fatores associados a alterações vocais em professoras. *Cad Saúde Pública*. 2008;24(6):1229-38.
19. Assunção AA, Bassi IB, Medeiros AM, Rodrigues C, Gama ACC. Occupational and individual risk factors for dysphonia in teachers. *Occup Med*. 2012;62:553-9.
20. Putnoki DS, Hara F, Oliveira G, Behlau M. Qualidade de vida em voz: o impacto de uma disfonia de acordo com gênero, idade e uso vocal profissional. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2010;15(4):485-90.
21. Rasch T, Günther S, Hoppe U, Eysholdt U, Rosanowski F. Voice-related quality of life in organic and functional voice disorders. *Logoped Phoniatr Vocol*. 2005;30(1):9-13.
22. Behlau M, Murry T. International and intercultural aspects of voice and voice disorders. In: Battle DE. *Communication disorders in multicultural and international populations*. 4th ed. St. Louis: Elsevier/Mosby, 2012. p. 174-207.
23. Smith BE, Kempster GB, Sims HS. Patient factors related to voice therapy attendance and outcomes. *J Voice*. 2010;24(6):694-701.
24. Duarte de Almeida L, Santos LR, Bassi IB, Teixeira LC, Côrtes Gama AC. Relationship between adherence to speech therapy in patients with dysphonia and quality of life. *J Voice*. 2013;27(5):617-21.
25. Penteado RZ, Bicudo-Pereira IMTB. Avaliação do impacto da voz na qualidade de vida de professores. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2003;8(2):19-28.
26. Penteado RZ, Pereira IMTB. Qualidade de vida e saúde vocal de professores. *Rev Saúde Pública*. 2007;41(2):236-43.
27. Jardim R, Barreto SM, Assunção AA. Condições de trabalho, qualidade de vida e disfonia entre docentes. *Cad Saúde Pública*. 2007;23(10):2439-61.
28. Vieira AC, Behlau M. Análise de voz e comunicação oral de professores de curso pré-vestibular. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2009;14(3):346-51.
29. Bassi IB, Assunção AA, de Medeiros AM, de Menezes LN, Teixeira LC, Côrtes Gama AC. Quality of life, self-perceived dysphonia, and diagnosed dysphonia through clinical tests in teachers. *J Voice*. 2011;25(2):192-201.
30. Kasama ST, Brasolotto AG. Percepção vocal e qualidade de vida. *Pró-Fono R Atual Cient*. 2007;19(1):19-28.